ICS 77.100
H 42

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 067—2008
代替 YB/T 067—1995

硅 钙 钡 铝 合 金

Ferrosilicon-calcium-barium-aluminium

2008-03-12 发布　　2008-09-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会　发布

前　言

本标准代替 YB/T 067—1995《硅钙钡铝合金》。

本标准此次修订对下列主要内容进行了修改：

——对牌号表示方法进行了修订；

——对引用标准、试验方法、检验规则进行了补充完善；

——对产品的粒度要求进行了调整，上限由 100mm 放宽到 200mm；

——对包装、储运、标志和质量证明书进行了修订。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由冶金工业信息标准研究院归口。

本标准起草单位：四川川投峨眉铁合金(集团)有限责任公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：穆婷云、张瑞香、杨玉胜、郑惠丽、杨君臣。

本标准 1995 年 10 月首次发布。

硅钙钡铝合金

1 范围

本标准规定了硅钙钡铝合金的技术要求、试验方法、检验规则、包装、储运、标志和质量证明书。

本标准适用于炼钢用脱氧剂、脱硫剂的硅钙钡铝合金。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 3650 铁合金验收、包装、储运、标志和质量证明书的一般规定

GB/T 4010 铁合金化学分析用试样的采取和制备

GB/T 4333.8 硅铁化学分析方法 原子吸收光谱法测定钙量

GB/T 13247 铁合金产品粒度的取样和检测方法

YB/T 109.7 硅钡合金化学分析方法 红外线吸收法测定硫量

YB/T 178.1 硅铝合金、硅钡铝合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量

YB/T 178.2 硅铝合金、硅钡铝合金化学分析方法 硫酸钡重量法测定钡含量

YB/T 178.3 硅铝合金、硅钡铝合金化学分析方法 EDTA 滴定容量法测定铝含量

YB/T 178.4 硅铝合金、硅钡铝合金化学分析方法 高碘酸钠分光光度法测定锰含量

YB/T 178.5 硅铝合金、硅钡铝合金化学分析方法 磷钼蓝分光光度法测定磷含量

YB/T 178.6 硅铝合金、硅钡铝合金 碳含量的测定 红外线吸收法

3 技术要求

3.1 牌号和化学成分

3.1.1 硅钙钡铝合金按硅、钙、钡、铝含量不同分为三个牌号，其化学成分应符合表 1 的规定。

表 1 硅钙钡铝合金的牌号和化学成分

牌号	化学成分(质量分数)/%							
	Si	Ca	Ba	Al	Mn	C	P	S
	不小于				不大于			
FeAl16Ba9Ca12Si30	30.0	12.0	9.0	16.0	0.40	0.40	0.040	0.02
FeAl12Ba9Ca9Si35	35.0	9.0	9.0	12.0	0.40	0.40	0.040	0.02
FeAl8Ba12Ca6Si40	40.0	6.0	12.0	8.0	0.40	0.40	0.040	0.02

3.1.2 需方对表 1 化学成分或砷、锑、铋、锡、铅等元素有特殊要求时，由供需双方另行商定。

3.2 物理状态

3.2.1 硅钙钡铝合金产品交货粒度为 10mm～200mm，其中小于 10mm 的不超过总量的 5%。

3.2.2 需方对粒度有特殊要求，由供需双方另行商定。

3.2.3 硅钙钡铝合金产品表面洁净，不应有目视可见的非金属夹杂物。

4 试验方法

4.1 硅钙钡铝合金中钙含量的测定方法参照 GB/T 4333.8 的规定进行，只是将其中“6.6.3”稀释至200mL 后的待测试液再移取 20.00mL 于 250mL 容量瓶中，加入 10mL 含镧约 0.017g/L 的镧溶液，用盐酸(1+99)稀释至刻度，混匀后进行测定。校准曲线系列“6.7.2”和空白实验也按前述调整。

4.2 硅钙钡铝合金中硫含量的测定方法参照 YB/T 109.7 的规定。

4.3 硅钙钡铝合金中硅含量的测定方法参照 YB/T 178.1 的规定。

4.4 硅钙钡铝合金中钡含量的测定方法参照 YB/T 178.2 的规定。

4.5 硅钙钡铝合金中铝含量的测定方法参照 YB/T 178.3 的规定。

4.6 硅钙钡铝合金中锰含量的测定方法参照 YB/T 178.4 的规定。

4.7 硅钙钡铝合金中磷含量的测定方法参照 YB/T 178.5 的规定。

4.8 硅钙钡铝合金中碳含量的测定方法参照 YB/T 178.6 的规定。

4.9 硅钙钡铝合金的粒度检测方法按 GB/T 13247 规定。

5 检验规则

5.1 同牌号的产品归为一批交货，同批产品中硅、钙、钡、铝含量波动范围不大于 2%。

5.2 硅钙钡铝合金的取样、制样方法按 GB/T 4010 的规定。

5.3 需方对产品质量有异议时，应在收到产品后 10d 内向供方提出，由供需双方共同取样复验，按复验结果判定品级。

5.4 硅钙钡铝合金的化学成分的检查和验收按本标准技术要求的规定。

5.5 硅钙钡铝合金粒度的取样方法和验收按 GB/T 13247 规定。

6 包装、储运、标志和质量证明书

硅钙钡铝合金产品的包装、储运、标志和质量证明书按 GB/T 3650 的规定。

中华人民共和国黑色冶金
行业标准
硅钙钡铝合金
YB/T 067—2008
*
冶金工业出版社出版发行
北京北河沿大街嵩祝院北巷39号
邮政编码:100009
北京兴华印刷厂印刷
各地新华书店经销
*
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字
2008 年 6 月第一版 2008 年 6 月第一次印刷
*
统一书号:155024·231